

ELECTRONIC DOCUMENT DELIVERY SYSTEM AND ELECTRONICALLY DELIVERING METHOD

Publication number: JP2003288311 (A)

Publication date: 2003-10-10

Inventor(s): KIRIHARA HIROYUKI; ITO NORIYUKI

Applicant(s): TOPPAN PRINTING CO LTD

Classification:

- **International:** G06Q50/00; G06F13/00; G06Q50/00; G06F13/00; (IPC1-7): G06F13/00; G06F17/60

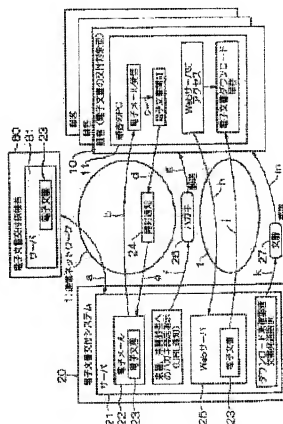
- **European:**

Application number: JP20020092895 20020328

Priority number(s): JP20020092895 20020328

Abstract of JP 2003288311 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve a problem that electronic documents can not be delivered by either method if the address of an electronic mail is wrong, while two methods are used to deliver the electronic documents, that is, a method of transmitting an electronic document affixed on an electronic mail to an addressee and a method in which the addressee himself/herself downloads the electronic document from its server, against the background that an IT (information technology) writing package law has become effective and writing delivery by means of electronic documents has been legalized. ; **SOLUTION:** At first, an electronic mail 22 having an electronic document 23 as an affixed file is transmitted to a customer PC (personal computer) 11 of a customer 10. If the document 23 can not be ascertained to be unsealed even after a prescribed period of time has passed, the customer 10 is given information by means of a postcard 26 on the URL (Uniform Resource Locator) of a Web server 25 for acquiring the document 23. If the customer 10 does not yet acquire the information of the document 23, a document 27 printed with contents equivalent to the document 23 is sent to the customer 10 by mail. ; **COPYRIGHT:** (C)2004,JPO



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

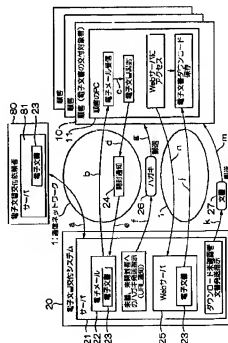
(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	ページコード(参考)
G 0 6 F 13/00	6 2 5	G 0 6 F 13/00	6 2 5
	6 1 0		6 1 0 B
17/60	1 5 4	17/60	1 5 4
	Z E C		Z E C
審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 16 頁)			
(21)出願番号	特願2002-92895(P2002-92895)	(71)出願人	000003193
(22)出願日	平成14年3月28日(2002.3.28)		凸版印刷株式会社 東京都台東区台東1丁目5番1号
		(72)発明者	桐原 宏幸 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
		(72)発明者	伊藤 則之 東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内
		(74)代理人	100064908 弁理士 志賀 正武 (外 6 名)

(54)【発明の名称】 電子文書交付システム、及び電子交付方法

(57)【要約】

【課題】 1丁書面一活法が施行され、電子文書による書面交付が法的に認められるようになった。この電子文書の交付方法には、電子文書を電子メールに添付して被通知者宛に送信する方法と、被通知者自身がサーバから電子文書をダウンロードする方法とがあるが、電子メールのアドレスに間違いがあると、いずれの方法でも電子文書の交付ができなくなる。

【解決手段】 最初は電子文書23を添付ファイルとした電子メール22を顧客10の顧客のPC11に送信し、所定の期間を経過しても電子文書23の開封が確認できない場合には、電子文書23を取得するためのWebサーバ25のURLの情報をハガキ26により顧客10に通知する。それでも顧客10が電子文書23の情報を取得しない場合には、電子文書23に相当する内容を印刷した文書27を顧客10宛に郵送する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客情報記憶手段から読み出した前記電子メールアドレスを用いて、電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手段と、前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手段と、前記電子文書送信手段により送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手段と、前記未着及び未開封の電子メールアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報記憶手段から読み出し、この住所宛に電子文書を顧客自身で取得するための情報を通知する通知郵便物の作成指示を行う通知郵便物作成指示手段と、前記通知郵便物の宛先となった顧客の端末装置からの要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記電子文書が提供されたかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手段と、前記電子文書提供確認手段によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手段と、前記未確認者情報取得手段により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の住所を前記顧客情報記憶手段から読み出し、この住所宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示するための文書郵便物作成指示手段とを具備することを特徴とする電子文書交付システム。

【請求項2】 顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客情報から読み出した前記電子メールアドレスを用いて、電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手段と、前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手段と、前記電子文書送信手段が送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手段と、前記未着及び未開封の電子メールアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報記憶手段から読み出し、この住所宛に電子文書を顧客自身で取得するための情報を通知する通知郵便物の作成指示を行う通知郵便物作成指示手段と、前記通知郵便物の宛先となった顧客の端末装置からの要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、

前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記電子文書が提供されたかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手段と、前記電子文書提供確認手段によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手段と、前記未確認者情報取得手段により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の住所を前記顧客情報から読み出し、この住所宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示するための文書郵便物作成指示手段とを含むことを特徴とする電子文書交付方法。

【請求項3】 顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客の端末装置に電子文書を顧客自身で取得するための情報を電子メールで送信する電子文書取得情報送信手段と、顧客の端末装置からの要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記電子文書が提供されたかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手段と、前記電子文書提供確認手段によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手段と、前記未確認者情報取得手段により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の電子メールアドレスを前記顧客情報記憶手段より読み出し、この電子メールアドレス宛に前記電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手段と、前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手段と、前記電子文書送信手段が送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手段と、前記未着及び未開封の電子メールアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報記憶手段から読み出し、この住所宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示する文書郵便物作成指示手段とを具備することを特徴とする電子文書交付システム。

【請求項4】 顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客の端末装置に電子文書を顧客自身で取得するための情報を電子メールで送信する電子文書取得情報送信手段と、顧客の端末装置からの要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記

電子文書が提供されたかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手順と、

前記電子文書提供確認手順によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手順と、

前記未確認者情報取得手順により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の電子メールアドレスを前記顧客情報より読み出し、この電子メールアドレス宛に前記電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手順と、

前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手順と、

前記電子文書送信手順により送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手順と、

前記未着及び未開封の電子メールのアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報から読み出し、この住所に宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示する文書郵便物作成指示手順を含むことを特徴とする電子文書交付方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子文書交付システム、及び電子文書交付方法に関し、特に、電子メールアドレスに間違いがあった場合など、電子文書の通知（交付）ができない場合にも対応できる電子文書交付システム、及び電子文書交付方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来は、電子文書は法的書面とは認められず、法的文書は専ら紙印刷物による書面を交付していた。しかし、「書面の交付等に関する情報通信の技術の利用のための関係法律の整備に関する法律」など1丁書面一括法が施行されたことから、電子文書による書面交付が法的に認められるようになった。今後は、電子文書による書面の交付がますます盛んになって行くことが予測される。

【0003】この電子文書の交付方法には、主に以下の2通りの方法がある。

(1) 通知（または交付）する電子文書を電子メールに添付して被通知者宛に送信する方法。

(2) 電子文書の被通知者に電子文書が保存されているサーバのURL（Webサーバアドレス）を通知し、被通知者自身がサーバからダウンロードする方法。

ところで、上記2通りの方法においては、いずれの場合も、電子メールを使用して被通知者に連絡を行う必要があるが、電子メールのアドレスに間違いがあると、いずれの場合にも、電子文書の交付ができなくなる。特に、金融商品を購入する場合などは、必ず通知しなければならない重要な書面が存在し、上記電子メールによる電子文

書の交付方法は完全な手法とは言えない面もあった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明はこのような問題を解決するためになされたもので、その目的は、電子メールアドレスに間違いがあった場合など、電子文書の通知（交付）ができない場合にも対応できる電子文書交付システム、及び電子文書交付方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明はかかる課題を解決するものであり、本発明の請求項1の発明は、顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客情報記憶手段から読み出した前記電子メールアドレスを用いて、電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手段と、前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手段と、前記電子文書送信手段により送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手段と、前記未着及び未開封の電子メールアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報記憶手段から読み出し、この住所宛に電子文書を顧客自身で取得するための情報を通知する通知郵便物の作成指示を行う通知郵便物作成指示手段と、前記通知郵便物の宛先となった顧客の端末装置からの要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記電子文書が提供されたかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手段と、前記電子文書提供確認手段によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手段と、前記未確認者情報取得手段により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の住所を前記顧客情報記憶手段から読み出し、この住所に宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示する文書郵便物作成指示手段とを具備することを特徴とする電子文書交付システムとしたものである。

【0006】本発明の請求項2の発明は、顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客情報から読み出した前記電子メールアドレスを用いて、電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手段と、前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手段と、前記電子文書送信手段により送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手段と、前記未着及び未開封の

電子メールアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報から読み出し、この住所宛に電子文書を顧客自身で取得するための情報を通知する通知郵便物の作成指示を行う通知郵便物作成指示手段と、前記通知郵便物の宛先となった顧客の端末装置からの要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記電子文書が提供されかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手段と、前記電子文書提供確認手段によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手段と、前記未確認者情報取得手段により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の住所を前記顧客情報から読み出し、この住所に宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示するための文書郵便物作成指示手段とを含むことを特徴とする電子文書交付方法としたものである。

【0007】本発明の請求項3の発明は、顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客の端末装置に電子文書を顧客自身で取得するための情報を電子メールで送信する電子文書取得情報送信手段と、顧客の端末装置からの要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記電子文書が提供されかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手段と、前記電子文書提供確認手段によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手段と、前記未確認者情報取得手段により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の電子メールアドレスを前記顧客情報記憶手段より読み出し、この電子メールアドレス宛に前記電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手段と、前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手段と、前記電子文書送信手段が送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手段と、前記未着及び未開封の電子メールのアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報記憶手段から読み出し、この住所に宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示する文書郵便物作成指示手段とを具備することを特徴とする電子文書交付システムとしたものである。

【0008】本発明の請求項4の発明は、顧客の住所と該顧客の電子メールアドレスとを顧客情報として保持する顧客情報記憶手段と、前記顧客の端末装置に電子文書を顧客自身で取得するための情報を電子メールで送信する電子文書取得情報送信手段と、顧客の端末装置からの

要求に応じて、前記電子文書を提供する電子文書提供手段と、前記電子文書提供手段によって所定の期間のうちに前記電子文書が提供されかどうかを顧客ごとに確認する電子文書提供確認手段と、前記電子文書提供確認手段によって所定の期間のうちに前記電子文書の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得する未確認者情報取得手段と、前記未確認者情報取得手段により電子文書の提供が確認されなかった顧客について、これらの顧客の電子メールアドレスを前記顧客情報より読み出し、この電子メールアドレス宛に前記電子文書のファイルを添付した電子メールを送信する電子文書送信手段と、前記電子メールの受信者側の端末装置から前記添付ファイルの開封通知を受信するための開封通知確認手段と、前記電子文書送信手段により送信した電子メールのうちの未着電子メール、及び所定の期間のうちに添付ファイルの開封通知のない電子メールについての情報を取得する未着及び未開封情報取得手段と、前記未着及び未開封の電子メールのアドレスに対応した住所の情報を前記顧客情報から読み出し、この住所に宛てた郵便物であって、前記電子文書に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示する文書郵便物作成指示手段とを含むことを特徴とする電子文書交付方法としたものである。

【0009】

【発明の実施の形態】次に本発明の実施の形態例について図面を参照して説明する。

【0010】【第1の実施の形態】

【0011】【第1の実施の形態の電子文書交付システムの動作概念の説明】図1は本発明の第1の実施の形態における電子文書交付システムの動作概念を説明するための図である。

【0012】図1において、電子文書交付システム20のサーバ21は、電子文書交付依頼者80のサーバ81から交付（通知）対象となる電子文書23を、該電子文書23を交付する顧客10の住所、氏名、電子メールアドレスなどの顧客情報とともに受信する（矢付線a）。電子文書交付システム20のサーバ21は、受信した電子文書23を電子メール22に添付して、顧客10のパーソナルコンピュータなどの端末装置（以下、「PC」という）11に送信する（矢付線b）。図9に電子メール22の例を示す。図9において、クリアマーク28をクリックすると電子文書（添付ファイル）23が開封して表示される。

【0013】なお、添付ファイルの開封は、予め開封通知専用ソフトウェアをPC11にインストールしておき、この開封通知専用ソフトウェアにより添付ファイルの開封を行う。

【0014】この開封通知専用ソフトウェアで電子メール22に添付された電子文書23を開封すると（矢付線c）、PC11から電子文書交付システム20のサーバ21に開封通知24が通知され（矢付線d、矢付線

e)、電子文書交付システム20のサーバ21では、電子文書23が開封されたことを記録し、電子文書交付依頼者80のサーバ81に通知する。

【0015】電子メール22が顧客10のPC11に届かず返送された場合や、顧客10が電子メール22に添付された電子文書23を開封せず、顧客10のPC11からの開封通知24が所定の期間の経過後も届かなかった場合には、電子文書交付システム20のサーバ21は、電子文書23をダウンロードできるWebサーバ25のURL(Webサーバのアドレス)を記載したハガキ26を顧客10に郵送し、Webサーバ25から電子文書23をダウンロードするように顧客10に促す(矢付線f、矢付線g)。顧客10が、Webサーバ25にアクセスし(矢付線h)、電子文書23をダウンロードした場合は(矢付線j)、電子文書交付システム20のサーバ21は電子文書23がダウンロードされたことを記録し、電子文書交付依頼者80のサーバ81に通知する。なお、電子メール22が顧客10のPC11に届いていなかった場合は、顧客10がWebサーバ25にアクセスした際に、正しい電子メールアドレスを入力するように促す。

【0016】また、Webサーバ25のURL(Webサーバのアドレス)を記載したハガキ26を顧客10に郵送したが所定の期間を経過しても、電子文書23がダウンロードされない場合には、ダウンロード未確認者として記録し、電子文書交付依頼者80のサーバ81に通知する。それから、電子文書23に相当する内容を印刷した文書27を顧客10に郵送する(矢付線k、矢付線m)。

【0017】このように、本発明の電子文書交付システム20では、顧客10に対し、最初は電子メール22に電子文書23を添付して送信し、開封が確認できない場合には、ハガキ26によりURLを通知しWebサーバ25から電子文書23をダウンロードするように促し、それでも顧客10が電子文書23をダウンロードしない場合には、電子文書23に相当する内容を印刷した文書27を郵送するようにして、電子文書23が交付できない場合でも、印刷物の文書27が確実に顧客10の元に交付されることになる。

【0018】(第1の実施の形態)の電子文書交付システムの機能とデータ構成【また、図2は、本発明の第1の実施の形態における電子文書交付システムの機能とデータ構成を示す図である。以下、図2中の各機能(手段)について説明する。

【0019】・顧客情報記憶手段31は、電子文書交付依頼者80から通知される顧客情報(住所、氏名、電子メールアドレスなど)を、データベース51中に顧客情報52として記録するための手段である。また、顧客情報52には、顧客のID(識別記号)や、必要な場合はパスワードなどが含まれる場合がある。

【0020】・電子文書送信手段32は、顧客10の端末装置(PC)11宛に、電子文書23を添付した電子メール22を送信するための手段である。

【0021】・開封通知確認手段33は、顧客10のPC11から、電子文書(添付ファイル)23の開封通知24を受信するための手段である。

【0022】・未着及び未開封情報取得手段34は、電子文書送信手段32により送信した電子メール22のうちに未着で返信された電子メール22、及び所定の期間内に電子文書(添付ファイル)23の開封通知のない電子メール22についての情報を取得するための手段である。

【0023】・通知郵便物作成指示手段35は、未着及び未開封の電子メールアドレスに対応した住所の情報をデータベース51中の顧客情報52から読み出し、この住所宛に電子文書23を顧客自身で取得するための情報(例えば、電子文書23をダウンロードすることができるWebサーバ25のURLの情報)を通知する通知郵便物(ハガキなど)の作成指示を行うための手段である。

【0024】・電子文書提供手段36は、通知郵便物の宛先となった顧客10の端末装置(PC)11からの要求に応じて、電子文書23を提供するための手段であり、例えば、電子文書23がダウンロードできるWebサーバ25などである。

【0025】・電子文書提供確認手段37は、電子文書提供手段36によって所定の期間のうちに電子文書23が提供されたかどうかを顧客ごとに確認する手段である。例えば、Webサーバ25から顧客10のPC11に電子文書23がダウンロードされたかどうかを確認する。

【0026】・未確認者情報取得手段38は、電子文書提供確認手段37によって所定の期間のうちに電子文書23が提供されたかどうか確認されなかった顧客10についての情報を取得するための手段である。例えば、所定の期間を経過しても、電子文書23をWebサーバ25からダウンロードしなかった顧客10の情報を取得する。

【0027】・文書郵便物作成指示手段39は、未確認者情報取得手段38により電子文書23の提供が確認されなかった顧客について、該顧客10の住所に宛に、電子文書23に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示するための手段である。

【0028】・開封通知専用ソフトウェア配布手段40は、顧客10のPC11上で電子文書(添付ファイル)23を開封した場合に、該電子文書23の開封を電子文書交付システム20のサーバ21に通知するための専用ソフトウェアを顧客10のPC11に配布するための手段である。

【0029】・Webページ公開手段41は、通信ネッ

ワーク1上にWebページを公開するための手段である。このWebページでは、電子文書交付システム20についての説明や、電子文書交付システム20の利用申し込みの受付などを行う。また、このWebページを介して、開封通知専用ソフトウェアのダウンロードができる。

【0030】また、データベース51には、以下の情報が記録される。

・顧客情報52は、電子文書交付依頼者80から通知される顧客情報（住所、氏名、電子メールアドレスなど）を記録した情報である。また、顧客情報52には、顧客のID（識別記号）や、必要な場合はパスワードなどが含まれる場合がある。

【0031】・交付依頼電子文書情報53は、電子文書交付依頼者80のサーバ81から送信される、交付先の顧客リスト、交付時期・期間、交付する電子文書23などを記録した情報である。

【0032】・配信管理情報54は、何時、何処に、どの電子文書23の配信を行うかの配信管理情報を記録したものである。また、配信履歴の情報も記録される。

【0033】・郵送管理情報55は、通知郵便物作成指示手段35により作成する通知郵便物に関する管理情報、及び文書郵便物作成指示手段39により作成する文書郵便物に関する管理情報である。また、通知郵便物及び文書郵便物の作成履歴情報も記録する。

【0034】・未着及び未開封情報56は、電子文書送信手段32により送信した電子メール22のうちの未着で返信された電子メール22、及び所定の期間内に電子文書（添付ファイル）23の開封通知のない電子メールアドレスについての情報である。

【0035】・未確認者情報57は、電子文書提供確認手段37によって所定の期間のうちに電子文書23が提供されたことが確認されなかった顧客10についての情報を取得するための手段である。例えば、所定の期間のうちに電子文書23をWebサーバ25からダウンロードしなかった顧客10の情報である。

【0036】【第1の実施の形態の電子文書交付システムのシステム構成例】また、図3は、本発明の実施の形態における電子文書交付システムのシステム構成例を示すブロック図であり、本発明に直接関係する部分についてののみ示したものである。

【0037】図3において、29は通信ネットワーク1と電子文書交付システム20のサーバ21とを接続するルータ、50はデータベースサーバ（DBサーバ）、60はアプリケーションサーバ、61はアプリケーションサーバ60中の処理プログラム部、70は電子文書の交付などを行うWebサーバを示している。なおデータベース51については、図2の場合と同じである。

【0038】また、アプリケーションサーバ60中の処理プログラム部61には、以下の処理部が含まれてい

る。

・電子文書交付依頼受付処理部62は、電子文書交付依頼者80のサーバ81から、顧客情報（住所、氏名、電子メールアドレスなど）と、電子文書23の交付（通知）先の顧客リスト、交付時期・期間、交付すべき電子文書23などの情報を受信し、データベース51に顧客情報52及び交付依頼電子文書情報53として記録するための処理部である。

【0039】・電子文書送信処理部63は、顧客10のPC11宛に、電子文書23を添付した電子メール22を送信するための処理部である。

【0040】・開封通知確認処理部64は、顧客10のPC11から、電子文書（添付ファイル）23の開封通知を受信するための処理部である。

【0041】・未着及び未開封情報取得処理部65は、電子文書送信処理部63により送信した電子メール22のうちの未着で返信された電子メール22、及び所定の期間内に電子文書（添付ファイル）23の開封通知のない電子メール22についての情報を取得するための処理部である。

【0042】・通知郵便物作成指示処理部66は、未着及び未開封の電子メールアドレスに対応した住所の情報をデータベース51の顧客情報52から読み出し、この住所宛に電子文書23を顧客自身で取得するための情報（例えば、電子文書23をダウンロードすることができるWebサーバ25のURLの情報）を通知する通知郵便物（ハガキ26など）の作成指示を行うための処理部である。

【0043】・未確認者情報取得処理部67は、電子文書提供確認処理部74によって所定の期間のうちに電子文書23が提供されたことが確認されなかった顧客10についての情報を取得するための処理部である。例えば、所定の期間のうちに電子文書23をWebサーバ25からダウンロードしなかった顧客10の情報を取得する。

【0044】・文書郵便物作成指示処理部68は、未確認者情報取得処理部67により電子文書23の提供が確認されなかった顧客10について、該顧客10の住所宛の、電子文書23に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示するための処理部である。

【0045】また、電子文書の配信用のWebサーバ70の処理プログラム部71には、以下の処理部が含まれる。

・Webページ公開処理部72は、主に以下のWebページの表示処理を行う。

(a) 顧客10のPC11に電子文書23をダウンロードする際に、ダウンロードする電子文書を指定するためのWebページ。

(b) 電子文書開封通知専用ソフトウェア58をダウンロードするためのWebページ。

(c) 電子文書交付システム20についての説明や、利用申し込みの受付などを行うためのWebページ。

【0046】・電子文書提供処理部73は、顧客10の端末装置(PC)11からの電子文書23のダウンロード要求に応じて、電子文書23を送信するための処理部である。

【0047】・電子文書提供確認処理部74は、電子文書提供処理部73によって所定の期間のうちに電子文書23が提供されたかどうかを顧客ごとに確認する処理部である。例えば、Webサーバ70から顧客10のPC11に電子文書23がダウンロードされたかどうかを確認する。

【0048】・開封通知専用ソフトウェア配布処理部74は、顧客10のPC11上で電子文書(添付ファイル)23を開封した場合に、該電子文書23の開封を電子文書交付システム20のサーバ21に通知するための専用ソフトウェアを顧客10のPC11に配布するための処理部である。

【0049】【第1の実施の形態の電子文書交付システムにおける動作の流れ】図4は、本発明の第1の実施の形態における電子文書交付システムの動作の流れについて説明するための図である。以下、電子文書交付システム20の動作の流れについて説明する。

【0050】(1) 電子文書交付システム20のサーバ21は、電子文書交付依頼者80のサーバ81から、電子文書を交付(通知)したい顧客10の顧客情報(住所、氏名、eメールアドレスなど)と、交付する電子文書23の情報を受信する(ステップS1、S2)。

【0051】(2) 電子文書交付システム20のサーバ21は、電子文書23を添付ファイルとして挿入した電子メール22を、顧客10のPC11に送信する(ステップS3)。顧客10のPC11は、電子メール22を受信する(ステップS4)。顧客10が添付ファイル(電子文書23)を開封した場合は(ステップS5)、開封通知24が電子文書交付システム20のサーバ21に通知される(ステップS6)、電子文書23の交付が完了する。

【0052】(3) 電子メール22が顧客10のPC11に届かず未着で返送された場合や(ステップS7)、顧客10が電子メール22に添付された電子文書23を開封せず、顧客10のPC11からの開封通知24が所定の期間の経過後も届かなかった場合には(ステップS8)、電子文書交付システム20のサーバ21は、顧客10の未着電子メールアドレス及び開封通知なし電子メールアドレスをデータベース51に記録し(ステップS9)、また、電子文書交付依頼者80のサーバ81に未着アドレス情報として通知する(ステップS10)。

【0053】(4) 未着電子メールの通知を受けた電子文書交付依頼者80のサーバ81は、電子文書交付システム20のサーバ21に、電子文書23をダウンロード

できるWebサーバ70のURLを記載したハガキ26を、未着アドレスの顧客10の住所宛に発送するように指示する(ステップS11)。電子文書交付システム20のサーバ21では、URLを記載したハガキ26を作成し、発送するための指示を行う(ステップS12)。例えば、印刷データを印刷機(図示せず)に送信して印刷を指示する。

【0054】(5) 顧客10はURLが記載されたハガキ26を受領する(ステップS13)。ハガキを受領した顧客10は、PC11からハガキ26に記載されたURLのWebサーバ70にアクセスし、Webサーバ70が公開するWebページを閲覧し、このWebページから電子文書23をダウンロードする(ステップS14、S15)。顧客10が電子文書23をダウンロードした場合は、電子文書交付システム20のサーバ21は電子文書23がダウンロードされたことを記録し、電子文書交付依頼者80のサーバ81に通知する。

【0055】(6) なお、電子メール22が届かなかった顧客10は、正しい電子メールアドレスを入力する(ステップS16)。正しい電子メールアドレスを受信した電子文書交付システム20のサーバ21では、データベース51中の顧客10の電子メールアドレスを更新記録する(ステップS17)。また、正しい電子メールアドレスは電子文書交付依頼者80のサーバ81にも通知され、サーバ81は顧客情報中の電子メールアドレスを更新する(ステップS18)。

【0056】(7) また、Webサーバ70のURL(Webサーバのアドレス)を記載したハガキ26を顧客10に郵送したが、所定の期間を経過しても電子文書23がダウンロードされない顧客10については、ダウンロード未確認者情報として記録し(ステップS19)、電子文書交付依頼者80のサーバ81に送信する(ステップS20)。

【0057】(8) ダウンロード未確認者情報を受信した電子文書交付依頼者80のサーバ81は(ステップS21)、電子文書交付システム20のサーバ21に対して、ダウンロード未確認者である顧客10の住所宛に電子文書23に相当する内容を印刷した文書27を郵送するように指示する(ステップS22)。

【0058】(9) 電子文書交付システム20のサーバ21は、電子文書交付依頼者80のサーバ81から文書発送指示を受けると、ダウンロード未確認者である顧客10の住所宛の文書の印刷、封入、発送などの指示を行う(ステップS23)。例えば、送付する文書の印刷データを印刷機(図示せず)に送信して印刷を指示する。

【0059】(10) 顧客10は文書を受け取る(ステップS24)。

【0060】以上、本発明の第1実施の形態について説明したが、図3に示す電子文書交付システム21中の処理プログラム部6及び処理プログラム部7は専用の

ハードウェアにより実現されるものであってもよく、またこの処理プログラム部はメモリおよびCPU（中央処理装置）等の汎用の情報処理装置により構成され、この処理部の機能を実現するためのプログラム（図示せず）をメモリにロードして実行することによりその機能を実現させるものであってもよい。また、この電子文書交付システムのサーバ1には、周辺機器として入力装置、表示装置等（いずれも表示せず）が接続されているものとする。ここで、入力装置としては、キーボード、マウス等の入力デバイスのことをいう。表示装置とは、CRT（Cathode Ray Tube）や液晶表示装置等のことをいう。

【0061】また、図3における処理プログラム部61及び処理プログラム部71の機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより本発明の電子文書交付システムに必要な処理を行ってもよい。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。

【0062】また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合の通信線のように、短時間の間、動的にプログラムを保持するもの（伝送媒体または伝送波）、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。また上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良く、さらに前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であっても良い。

【0063】【第2の実施の形態】

【0064】【第2の実施の形態の電子文書交付システムの動作概念の説明】図4は、本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムの動作概念を説明するための図である。

【0065】図4において、電子文書交付システム120のサーバ121は、電子文書交付依頼者180のサーバ181から、交付（通知）対象となる電子文書123を、該電子文書123を交付する顧客110の住所、氏名、電子メールアドレスなどの顧客情報とともに受信する（矢付線a）。電子文書交付システム120のサーバ121は、受信した電子文書123をダウンロードすることのできるWebサーバ125のURL（Webサーバのアドレス）を記載した電子メール122を、顧客1

10のパーソナルコンピュータなどの端末装置（以下、「PC」という）111に送信する（矢付線b）。図10にWebサーバ125のURLを記載した電子メール122の例を示す。

【0066】顧客110が、Webサーバ125にアクセスし（矢付線c）、電子文書123をダウンロードした場合は（矢付線d）、電子文書交付システム120のサーバ121は電子文書123がダウンロードされたことを確認し記録する。また、電子文書交付依頼者180のサーバ181に顧客110が電子文書123をダウンロードしたことを通知する。

【0067】電子メール122を送信してから所定の期間を経過しても、顧客110が電子文書123をWebサーバ125からダウンロードしない場合には、ダウンロード未確認者として記録し、電子文書交付依頼者180のサーバ181に通知する。それから、電子文書123を添付した電子メール122aを顧客110のPC111に送信する（矢付線e）。図9に電子文書123を添付した電子メール122aの例を示す。図9において、クリップマーク28をクリックすると電子文書（添付ファイル）123が開封される。

【0068】なお、電子文書（添付ファイル）123の開封は、予め開封通知専用ソフトウェアをPC111にインストールしておき、この開封通知専用ソフトウェアにより電子文書（添付ファイル）123の開封を行う。

【0069】この開封通知専用ソフトウェアにより、電子メール122に添付された電子文書123を開封すると（矢付線f）、PC111から電子文書交付システム120のサーバ121に開封通知124が通知され（矢付線g、矢付線h）、電子文書交付システム120のサーバ121では、電子文書123が開封されたことを記録し、電子文書交付依頼者180のサーバ181に通知する。

【0070】また、電子メール122aが顧客110のPC111に届かず未着で返送された場合や、顧客110が電子メール122aに添付された電子文書123を開封せず、顧客110からの開封通知124が所定の期間を経過しても届かない場合には、電子文書交付システム120のサーバ121は、電子メール未着及び開封通知なし顧客110として記録し、電子文書交付依頼者180のサーバ181に通知する。それから、電子文書123に相当する内容を印刷した文書127を顧客110に郵送する（矢付線j、矢付線k）。

【0071】このように、本発明の電子文書交付システム120では、最初は電子メール122で電子文書123をダウンロードできるWebサーバ125のURLを顧客110に通知し、Webサーバ125から電子文書123をダウンロードするように促す。顧客110が、所定の期間を経過しても、電子文書123をダウンロードしない場合には、該顧客110のPC111に、電子

文書123を添付した電子メール122aを送信する。そして、所定の期間を経過しても電子文書123の開封が確認できない場合には、さらに電子文書123に相当する内容を印刷した文書127を顧客110宛に郵送する。これにより、電子文書123による交付ができない場合でも、同じ内容を印刷した文書127が顧客に郵送される、重要な文書を確実に顧客の元に届けることができる。

【0072】第2の実施の形態の電子文書交付システムの機能とデータ構成]また、図6は、本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムの機能とデータ構成を示す図である。以下、図6中の各機能(手段)について説明する。

【0073】顧客情報記憶手段131は、電子文書交付依頼者180のサーバ181から通知される顧客情報(住所、氏名、電子メールアドレスなど)を記録するための手段である。また、顧客情報には、顧客のID(識別記号)や、必要な場合はパスワードなどが含まれる場合がある。

【0074】電子文書取得情報送信手段132は、電子文書123を顧客自身で取得する方法を電子メール122で通知するための手段である。例えば、電子文書123をダウンロードするためのWebサーバ125のURLの情報を電子メール122で送信するための手段である。

【0075】電子文書提供手段133は、顧客110の端末装置(PC)111からの要求に応じて、電子文書123を提供するための手段であり、例えば、電子文書123をダウンロードできるWebサーバ125などである。

【0076】電子文書提供確認手段134は、電子文書提供手段133によって所定の期間のうちに電子文書123が提供されたかどうかを顧客110ごとに確認する手段である。例えば、Webサーバ125から顧客110のPC111に電子文書123がダウンロードされたかどうかを確認する。

【0077】未確認者情報取得手段135は、電子文書提供確認手段134によって所定の期間のうちに電子文書123の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得するための手段である。例えば、所定の期間のうちに電子文書123をWebサーバ125からダウンロードしなかった顧客110の情報を取得する。

【0078】電子文書送信手段136は、顧客110のPC111宛に、電子文書123を添付ファイルとして挿入した電子メール122aを送信するための手段である。

【0079】開封通知確認手段137は、顧客110のPC111から、電子文書(添付ファイル)123の開封通知124を受信するための手段である。

【0080】未着及び未開封情報取得手段138は、

電子文書送信手段136により送信した電子メール122aのうちの未着で返信された電子メール122a、及び所定の期間内に電子文書(添付ファイル)123の開封通知のない電子メール122aについての情報を取得するための手段である。

【0081】文書郵便物作成指示手段139は、未着及び未開封情報取得手段138により、電子メール122の未着、及び電子文書123の開封が確認されなかった顧客110について、該顧客110の住所宛の、電子文書123に相当する内容を印刷した文書127を封入した郵便物の作成を指示するための手段である。

【0082】開封通知専用ソフトウェア配布手段140は、顧客110のPC111上で電子文書(添付ファイル)123を開封した場合に、該電子文書123の開封を電子文書交付システム120のサーバ121に通知するための専用ソフトウェア158を顧客110のPC111に配布するための手段である。

【0083】Webページ公開手段141は、通信ネットワーク101上にWebページを公開するための手段である。このWebページには、電子文書交付システム120についての説明や、電子文書交付システム120の利用申し込みの受付などを行う。また、このWebページを介して、開封通知専用ソフトウェア158のダウンロードができる。

【0084】また、データベース151には、以下の情報が記録される。

・顧客情報152は、電子文書交付依頼者180のサーバ181から通知される顧客情報(住所、氏名、電子メールアドレスなど)を記録した情報である。また、顧客情報152には、顧客のID(識別記号)や、必要な場合はパスワードなどが含まれる場合がある。

【0085】交付依頼電子文書情報153は、電子文書交付依頼者180のサーバ181から通知される、交付先の顧客リスト、交付時期・期間、交付する電子文書123などを記録した情報である。

【0086】配信管理情報154は、何時、何処に、どの電子文書123の配信を行うかの配信管理情報を記録したものである。また、配信履歴の情報も記録される。

【0087】郵送管理情報155は、文書郵便物作成指示手段140により作成する文書郵便物の管理情報である。また、文書郵便物の作成履歴情報も記録する。

【0088】未着及び未開封情報156は、電子文書送信手段136により送信した電子メール122aのうちの未着で返信された電子メール122a、及び所定の期間内に電子文書(添付ファイル)123の開封通知のない電子メールアドレスについて記録した情報である。

【0089】未確認者情報157は、電子文書提供確認手段134によって所定の期間のうちに電子文書123が提供されたことが確認されなかった顧客110につ

いての情報である。例えば、所定の期間のうちに電子文書123をWebサーバ125からダウンロードしなかった顧客110の情報である。

【0090】第2の実施の形態の電子文書交付システムのシステム構成例] また、図7は、本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムのシステム構成例を示すブロック図であり、本発明に直接関係する部分についてのみ示したのである。

【0091】図7において、129は通信ネットワーク101と電子文書交付システム120のサーバ121とを接続するルータ、150はデータベースサーバ(DBサーバ)、160はアプリケーションサーバ、161はアプリケーションサーバ160中の処理プログラム部、170は電子文書の交付などを行うWebサーバを示している。なおデータベース151については、図6の場合と同じである。

【0092】また、アプリケーションサーバ160中の処理プログラム部161には、以下の処理部が含まれている。

・電子文書交付依頼受付処理部162は、電子文書交付依頼者180のサーバ181から、顧客情報(住所、氏名、電子メールアドレスなど)と、電子文書123の交付(配信)先の顧客110のリスト、交付時期・期間、交付すべき電子文書123などの情報を受信し、データベース151に顧客情報152及び交付依頼電子文書情報153として記録するための処理部である。

【0093】・電子文書取得情報送信処理部163は、電子文書123を顧客自身で取得する方法を電子メール122で通知するための処理部である。例えば、電子文書123をダウンロードするためのWebサーバ170のURLの情報を電子メール122で送信するための処理部である。

【0094】・未確認者情報取得処理部164は、電子文書提供確認処理部174によって所定の期間のうちに電子文書123の提供が確認されなかった顧客についての情報を取得するための処理部である。例えば、所定の期間のうちに電子文書123をWebサーバ125からダウンロードしなかった顧客110の情報を取得する。

【0095】・電子文書送信処理部165は、顧客110のPC111宛に、電子文書123を添付した電子メール122aを送信するための処理部である。

【0096】・開封通知確認処理部166は、顧客110のPC111から、電子文書(添付ファイル)123の開封通知を受信するための処理部である。

【0097】・未着及び未開封情報取得処理部167は、電子文書送信処理部165により送信した電子メール122aのうちの未着で返信された電子メール122a、及び所定の期間内に電子文書(添付ファイル)123の開封通知のない電子メール122aについての情報を取得するための処理部である。

【0098】・文書郵便物作成指示処理部168は、未着及び未開封情報取得処理部167により、電子メール122aの未着又は電子文書123の開封が確認されなかった顧客110について、該顧客110の住所等の、電子文書123に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示するための処理部である。

【0099】また、電子文書の配信用のWebサーバ170の処理プログラム部171には、以下の処理部が含まれる。

・Webページ公開処理部172は、主に以下のWebページの表示処理を行う。

(a) Webサーバ170から電子文書123をダウンロードする際に、ダウンロードする電子文書123を指定するためのWebページ。

(b) 電子文書開封通知専用ソフトウェア158をダウンロードするためのWebページ。

(c) 電子文書交付システム120についての説明や、利用申し込みの受付などを行うためのWebページ。

【0100】・電子文書提供処理部173は、顧客110のPC111からの電子文書123のダウンロード要求に応じて、電子文書123を送信するための処理部である。

【0101】・電子文書提供確認処理部174は、電子文書提供処理部173によって所定の期間のうちに電子文書123が提供されたかどうかを顧客110ごとに確認する処理部である。例えば、所定の期間のうちにWebサーバ170から顧客110のPC111に、電子文書123がダウンロードされたかどうかを確認する。

【0102】・開封通知専用ソフトウェア配布処理部175は、顧客110のPC111上で電子文書(添付ファイル)123を開封した場合に、該電子文書123の開封を電子文書交付システム120のサーバ121に通知するための専用ソフトウェア158を顧客110のPC111に配布するための処理部である。

【0103】第2の実施の形態の電子文書交付システムにおける動作の流れ] 図8は、本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムの動作の流れについて説明するための図である。以下、電子文書交付システム120の動作の流れについて説明する。

【0104】(1) 電子文書交付システム120のサーバ121は、電子文書交付依頼者180のサーバ181から、電子文書を交付(通知)したい顧客110の顧客情報(住所、氏名、eメールアドレスなど)と、交付する電子文書123の情報を受信する(ステップS101、S102)。

【0105】(2) 電子文書交付システム120のサーバ121は、電子文書124をダウンロードできるWebサーバ170のURLを記録した電子メール122を、顧客110のPC111に送信する(ステップS103)。顧客110のPC111は、電子メール122

を受信する(ステップS104)。

【0106】(3)電子メール122が顧客110のPC111に届かず返送された場合は(ステップS105)、電子文書交付システム120のサーバ121は、顧客110の未着電子メールアドレスをデータベース151に記録する(ステップS106)、また、電子文書交付依頼者180のサーバ181に未着アドレス情報として通知する(ステップS107)。

【0107】(4)電子メール122によりURLの通知を受けた顧客110は、PC111からWebサーバ170にアクセスし、Webサーバ170が公開するWebページを閲覧し、このWebページから電子文書123をダウンロードする(ステップS108、S109)。顧客110が電子文書123をダウンロードした場合は、電子文書交付システム120のサーバ121は電子文書124がダウンロードされたことを記録し、電子文書交付依頼者180のサーバ181に通知する。

【0108】(5)また、Webサーバ125のURL(Webサーバのアドレス)を記載した電子メール122を顧客110のPC111に送信したが、所定の期間を経過しても、電子文書123がダウンロードされない場合には、ダウンロード未確認者情報として記録し(ステップS110)、電子文書交付依頼者180のサーバ181に送信する(ステップS111、S112)。

【0109】(6)ダウンロード未確認者情報を受信した電子文書交付依頼者180のサーバ181は、電子文書交付システム120のサーバ121に対して、ダウンロード未確認者である顧客110に、電子文書123を添付した電子メール122aの送信を指示する(ステップS113)。

【0110】(7)電子文書交付システム120のサーバ121は、電子文書123を添付ファイルとして挿入した電子メール122aを、顧客110のPC111に送信する(ステップS114)。顧客110のPC111は、電子メール122aを受信する(ステップS115)。顧客110が電子文書(添付ファイル)123を開封した場合は(ステップS116)、開封通知124が電子文書交付システム120のサーバ121に通知される(ステップS117)、電子文書123の交付が完了する。

【0111】(8)電子メール122aが顧客110のPC111に届かず返送された場合(ステップS118)、顧客110が電子メール122に添付された電子文書123を開封せず、顧客110のPC111からの開封通知124が所定の期間を経過しても届かなかった場合には(ステップS119)、電子文書交付システム120のサーバ121は、顧客110の未着電子メールアドレス及び未開封電子メールアドレスをデータベース141に記録し(ステップS120)、また、電子文書交付依頼者180のサーバ181に未着アドレス

及び未開封電子メールアドレス情報を通知する(ステップS121)。

【0112】(9)未着アドレス及び未開封電子メールアドレス情報を受信した電子文書交付依頼者180のサーバ181は、電子文書交付システム120のサーバ121に対して、未着アドレス及び未開封電子メールアドレスの顧客110の住所宛に、電子文書123に相当する内容の文書を発送するよう指示する(ステップS122)。

【0113】(10)電子文書交付システム120のサーバ121は、電子文書交付依頼者180のサーバ181から文書発送指示を受けると、未着アドレス及び未開封電子メールアドレスの顧客110の住所宛の、電子文書123に相当する印刷物を封入した郵便物の作成を指示するための処理を行う。例えば、送付する文書の印刷データを印刷機(図示せず)に送信して印刷を指示する。

【0114】(11)顧客110は文書を受け取る(ステップS124)。

【0115】以上、本発明の第2実施の形態について説明したが、図7示す電子文書交付システムのサーバ121中の処理プログラム部161及び処理プログラム部171は専用のハードウェアにより実現されるものであってもよく、またこの処理プログラム部はメモリおよびCPU(中央処理装置)等の汎用の情報処理装置により構成され、この処理部の機能を実現するためのプログラム(図示せず)をメモリにロードして実行することによりその機能を実現されるものでもよい。また、この電子文書交付システムのサーバ121には、周辺機器として入力装置、表示装置等(いずれも表示せず)が接続されているものとする。ここで、入力装置としては、キーボード、マウス等の入力デバイスのことをいう。表示装置とは、CRT(Cathode Ray Tube)や液晶表示装置等のことをいう。

【0116】また、図7における処理プログラム部161及び処理プログラム部171の機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより本発明の電子文書交付システムに必要な処理を行ってもよい。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。

【0117】また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合の通信線のように、短時間の間、動的にプログラムを保持するもの

(伝送媒体ないしは伝送波)、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。また上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものでもあっても良く、さらに前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル(差分プログラム)であっても良い。

【0118】また、本発明の電子文書交付システムは、上述の図示例にのみ限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において種々変更を加え得ることは勿論である。

【0119】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1記載の電子文書交付システムにおいては、最初は電子文書を添付ファイルとした電子メールを顧客の端末装置に送信し、所定の期間を経過しても電子文書の開封が確認できない場合には、電子文書を顧客自身で取得するため情報(WebサーバのURLなど)を通知郵便物により顧客に通知する。それでも顧客が電子文書の情報を取得しない場合には、電子文書に相当する内容を印刷した文書を顧客宛に郵送する。これにより、電子文書による交付ができない場合でも、同じ内容を印刷した文書が顧客に郵送され、重要な文書を確実に顧客の元に届けることができる。

【0120】また、請求項2記載の電子文書交付方法においては、最初は電子文書を添付ファイルとした電子メールを顧客の端末装置に送信し、所定の期間を経過しても電子文書の開封が確認できない場合には、電子文書を顧客自身で取得するため情報(WebサーバのURLなど)を通知郵便物により顧客に通知する。それでも顧客が電子文書の情報を取得しない場合には、電子文書に相当する内容を印刷した文書を顧客宛に郵送する。これにより、電子文書による交付ができない場合でも、同じ内容を印刷した文書が顧客に郵送され、重要な文書を確実に顧客の元に届けることができる。

【0121】また、請求項3記載の電子文書交付システムにおいては、最初は電子メールにより、電子文書を顧客自身で取得するための情報(WebサーバのURLなど)を顧客に通知し、顧客が所定の期間を経過しても電子文書を取得しない場合には、該顧客の端末装置に、電子文書を添付ファイルとした電子メールを送信する。そして、所定の期間を経過しても電子文書の開封が確認できない場合には、電子文書に相当する内容を印刷した文書を郵送する。これにより、電子文書による交付ができない場合でも、同じ内容を印刷した文書が顧客に郵送され、重要な文書を確実に顧客の元に届けることができる。

【0122】また、請求項4記載の電子文書交付方法においては、最初は電子メールにて電子文書を顧客自身で

取得するための情報(WebサーバのURLなど)を顧客に通知し、顧客が所定の期間を経過しても電子文書を取得しない場合には、該顧客の端末装置に、電子文書を添付ファイルとした電子メールを送信する。そして、所定の期間を経過しても電子文書の開封が確認できない場合には、電子文書と同じ内容を印刷した文書を郵送する。これにより、電子文書による交付ができない場合でも、同じ内容を印刷した文書が顧客に郵送され、重要な文書を確実に顧客の元に届けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施の形態における電子文書交付システムの動作概念を説明するための図である。

【図2】 本発明の第1の実施の形態における電子文書交付システムの機能とデータ構成を示す図である。

【図3】 本発明の第1の実施の形態における電子文書交付システムのシステム構成例を示すブロック図である。

【図4】 本発明の第1の実施の形態における電子文書交付システムの動作の流れについて説明するための図である。

【図5】 本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムの動作概念を説明するための図である。

【図6】 本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムの機能とデータ構成を示す図である。

【図7】 本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムのシステム構成例を示すブロック図である。

【図8】 本発明の第2の実施の形態における電子文書交付システムの動作の流れについて説明するための図である。

【図9】 電子文書を添付した電子メールの例を示す図である。

【図10】 WebサーバのURLを記載した電子メールの例を示す図である。

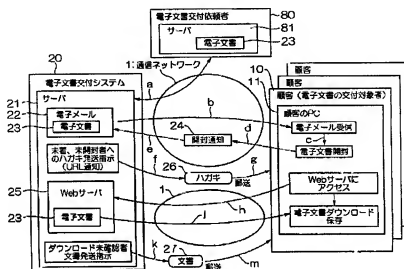
【符号の説明】

- 1、101 通信ネットワーク
- 10、110 顧客
- 11、111 顧客の端末装置(顧客のPC)
- 20、120 電子文書交付システム
- 21、121 サーバ
- 22、122、122a 電子メール
- 23、123 電子文書
- 24、124 開封通知
- 25、125 Webサーバ
- 31、131 顧客情報記憶手段
- 32、132 電子文書送信手段
- 33、133 開封通知確認手段
- 34、134 未着及び未開封情報取得手段
- 35 通知郵便物作成指示手段
- 36、133 電子文書提供手段

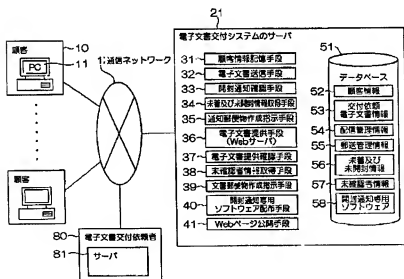
37、134 電子文書提供確認手段
 38、135 未確認者情報取得手段
 39、139 文書郵便物作成指示手段

40、140 開封通知専用ソフトウェア配布手段
 41、141 Webページ公開手段
 132 電子文書取得情報送信手段

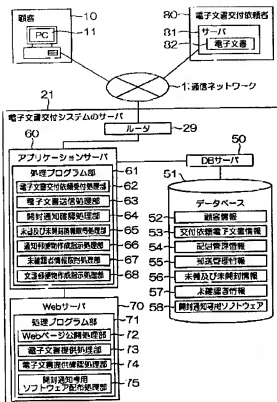
【図1】



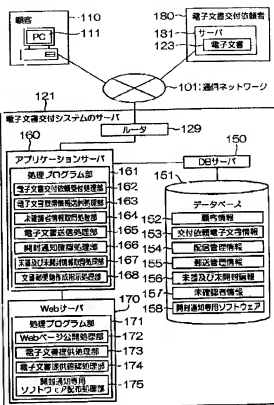
【図2】



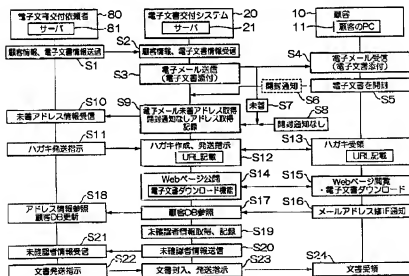
【図3】



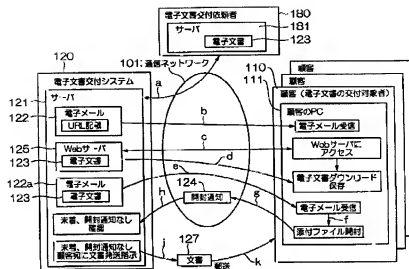
【図7】



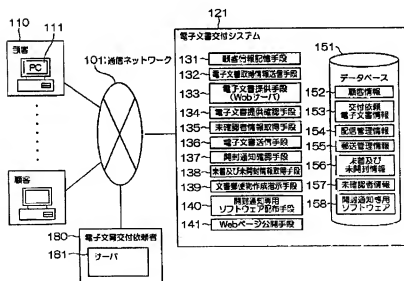
【図4】



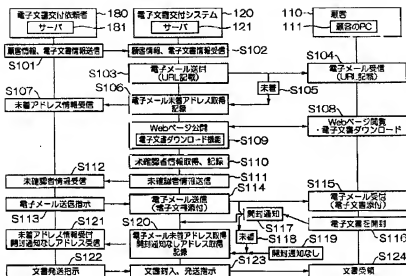
【図5】



【図6】



【図8】



【図9】

電子文書を送付した電子メール

受信トレイ	送出人	件名
...	△△△	クレジットカードご利用明細書
...	送付者 △△△ 宛先 内明 太郎	件名 クレジットカードご利用明細書
...	いつもお引立に感謝ありがとうございます。 〇〇年〇月〇日の、クレジットカード のご利用明細書を送付させていただきます。 添付ファイルを開封してご覧ください。	

【図10】

WebサーバURL を通知する電子メール

受信トレイ	送出人	件名
...	△△△	お知らせ!
...	送付者 △△△ 宛先 内明 太郎	件名 お知らせ!
...	・ 恒にお引立にあずかりありがとうございます。 〇〇の電子文書を転送します。 以下のアドレスからご確認ください。 https://www.abc.com/index/xyz.htm	